



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2001216567 A**(43) Date of publication of application: **10.08.01**

(51) Int. Cl.

**G07G 1/12**  
**G06F 17/60**  
**G07G 1/14**  
**// H04Q 7/38**

(21) Application number: **2000023573**(22) Date of filing: **01.02.00**(71) Applicant: **LEBEN CO LTD**(72) Inventor: **TAKABE ATSUSHI**

(54) **METHOD FOR SETTLING PRICE OF PURCHASED  
 MERCHANDISE BY PORTABLE TELEPHONE**

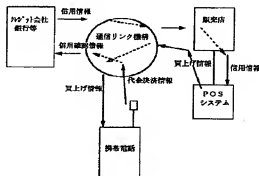
information.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To solve such problems that customers waiting their turns queue up in front of a cashier in congestion, settlement with various kinds of cards results in a similar situation, the educational period of store clerks is required because the operation of a POS system is complicated and the illegal use of a card is so frequent that a countermeasure against it is required.

**SOLUTION:** This method registers purchased merchandises to the POS system as purchase information to transmit the registered purchase information to a portable telephone set through a communication link mechanism, and inputs and transmits price settling information with the portable telephone set to transmit the price settling information through the communication link mechanism to confirm settlement by the POS system. In addition, this method transmits settlement confirming information that the POS system confirms the settlement to the portable telephone set, and a purchasing person confirms it with the portable telephone set and stores settlement confirming information as purchasing history



JP-A-2001-216567

**Method for Settling Price of Purchased Commodities by  
Cellular Phone**

5 [0007]

[Preferred embodiment]

The method for settling the price of purchased  
commodities by the cellular phone of the present  
invention is described in detail below with reference  
10 to drawings.

[0008]

Fig. 1 shows one basic preferred embodiment of a  
method for settling the price of purchased commodities  
by the cellular phone of the present invention. Fig.  
15 2 shows another basic preferred embodiment of a method  
for settling the prices of purchased commodities by the  
cellular phone of the present invention. Figs. 3, 4 and  
5 show other basic preferred embodiments of a method  
for settling the prices of purchased commodities by the  
20 cellular phone of the present invention.

[0009]

The present invention relates to a method for  
settling the prices of commodities in a department store,  
a supermarket store, a convenience store, etc., using  
25 a cellular phone. The method for settling the prices

of purchased commodities by the cellular phone of the present invention set forth in claim 1 is realized by a cellular phone carried by a purchaser, a register connected to the POS system of a sales depot and a communication link mechanism connected between the cellular phone and POS system. Each purchased commodity is recorded in the POS system as purchase information through the register provided with a commodities reading means, and the recorded purchase information is transmitted to the cellular phone through the communication link mechanism. On receipt of the transmitted purchase information, the purchaser inputs price settlement information to the cellular phone to transmit it to the POS system through the communication link mechanism. Then, the purchaser confirms the settlement at the register connected to the POS system.

[0010]

Furthermore, according to the method for settling the prices of purchased commodities by the cellular phone of the present invention set forth in claim 2, the settlement information confirmed at the register connected to the POS system is transmitted to the cellular phone. The purchaser confirms the settlement confirmation information by the cellular phone and simultaneously, the information is stored as his/her

purchase history information.

[0011]

Specifically, for the cellular phone of the present invention, which is used for the price  
5 settlement of purchased commodities, a cellular phone provided with a popular LCD display means, etc., can be used. This cellular phone can also bi-directionally communicate with the POS system, which is described later.

10 [0012]

The POS (post of sales) system is a sales point information management system, and recently has been introduced in a large-sized store, such as, a department store, a supermarket store, etc., and a convenience  
15 store having many chain stores. The POS system is connected to a register to collectively manage sales information inputted by a commodity reading means, such as a bar-code reader provided with a register, an automatic personal computer reader, etc.

20 [0013]

For the communication link mechanism, the Internet, an intra-store communication means, a transmitting/receiving mechanism provided for the POS system, which directly communicates with the cellular  
25 phone by means of electric waves or infrared rays, can

be used, by which the cellular phone and the POS system are connected.

[0014]

Then, the purchaser takes commodities to be  
5 purchased to the register, and the register records the  
commodities to be purchased in the POS system as purchase  
information by a commodity reading means, such as a  
bar-code reader, an automatic personal computer reader,  
etc., in the conventional way.

10 [0015]

The recorded purchase information includes the  
name of each commodity, its commodity code, a unit price,  
quantity and a total amount, which are transmitted from  
the POS system to the cellular phone carried by the  
15 purchaser through the communication link mechanism. The  
transmitted purchase information is received by the  
cellular phone carried by the purchaser and is displayed  
on its display means.

[0016]

20 Then, after confirming the displayed purchase  
information, the purchaser inputs price settlement  
information to the cellular phone to transmit it to the  
POS system through the communication link mechanism.  
For the price settlement information, a registration  
25 number, which is registered in the sales depot in advance,

the account number of a purchaser's bank, a password, the phone number of the cellular phone or the like can be used. Alternatively, a combination of these numbers can also be used.

5 [0017]

Then, the price settlement of the purchased commodities is completed by confirming the settlement at the register connected to the POS system. The settlement confirmation information is transmitted to the cellular phone carried by the purchaser, and the transmitted settlement information is stored in the cellular phone as his/her purchase history.

[0018]

Alternatively, the price settlement information can be prepared to transmit if the purchaser calls up his/her registration number registered in the POS system in advance by the cellular phone and completes the registration of the purchase information. The balance after the partial payment in the POS system, of a note, such as a coupon, a discount ticket, etc., can also be used.

[0019]

Although the summary of each method for settling the price of purchased commodities by the cellular phone of the present invention is described above, in the

preferred embodiment shown in Fig. 1, the Internet is used as the communication link mechanism, and the creditability of a purchaser is checked by transmitting the price settlement information to his/her credit company or bank.

[0020]

Specifically, the purchaser transmits the price settlement information to the Internet, being the communication link mechanism. Then, on receipt of it, the Internet transmits his/her creditability confirmation information to his/her credit company or bank. Then, the credit company or bank returns his/her creditability information to the POS system of the sales depot through the Internet, based on the creditability confirmation information. Then, the settlement is completed by confirming the creditability information at the register connected to the POS system.

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターマコード* (参考)
G 0 7 G 1/12	3 2 1	G 0 7 G 1/12	3 2 1 L 3 E 0 4 2
	3 4 1		3 4 1 A 5 B 0 4 9
G 0 6 F 17/60		1/14	5 K 0 6 7
G 0 7 G 1/14		G 0 6 F 15/21	3 1 0 Z 9 A 0 0 1
// H 0 4 Q 7/38			3 4 0 A

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-23573(P2000-23573)

(22) 出願日 平成12年2月1日(2000.2.1)

(71) 出願人 591256631

株式会社レーベン  
神奈川県横浜市西区北幸2丁目9番10号  
横浜HSビル4F

(72) 発明者 高部 篤

神奈川県横浜市保土ケ谷区星川1丁目23番  
3号

Fターム(参考) 3E042 C402 CC01 CD04 E401

SB049 BB11 BB46 CC05 CC36 DD01

FF03 FF04 CC01 CC03 CC05

GG06

SK067 AA29 AA34 BB04 BB21 DD29

EE02 FF04 HH11

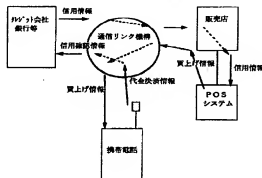
9A001 BB06 CC05 JJ58 JJ67 KK57

(54) 【発明の名称】 携帯電話による買上げ商品の代金決済方法

## (57) 【要約】

【課題】混雑時にレジスターの前には順番待ちの人が行列しており、また、各種カードによる決済でも同様な結果になっており、更には、POSシステムは操作が複雑で、店員の教育期間が必要と成るとともに、カードの不正使用も頻繁であり対策が必要と成る。

【解決手段】本発明は、買上げ商品をPOSシステムに買上げ情報として登録させ、登録した買上げ情報を通信リンク機構を介して携帯電話に発信すると共に、携帯電話で代金決済情報を入力して発信し、代金決済情報を通信リンク機構を介してPOSシステムに送信し、POSシステムで決済を確認するものであり、更に、POSシステムで決済を確認された決済確認情報を携帯電話に発信し、買上げ者は携帯電話で確認すると共に決済確認情報を買上げ履歴情報として記憶させる。





## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 買上げ者が所有する携帯電話と、販売店のPOSシステムに接続されたレジスターと、前記携帯電話とPOSシステムと接続する通信リンク機構とを用いて、買上げ商品を商品読取手段を備えたレジスターを介してPOSシステムに買上げ情報として登録させ、該登録した買上げ情報を通信リンク機構を介して前記携帯電話に発信すると共に、発信された買上げ情報を買上げ者の携帯電話で受信して、買上げ者は携帯電話に代金決済情報を入力し、該代金決済情報を通信リンク機構を介してPOSシステムに送信し、該POSシステムに接続されたレジスターで決済を確認することを特徴とする携帯電話による買上げ商品の代金決済方法。

【請求項2】 前記POSシステムに接続されたレジスターで決済を確認された決済確認情報を前記携帯電話に発信し、買上げ者は携帯電話で確認すると共に前記決済確認情報を買い上げ履歴情報として記憶させることを特徴とする請求項1に記載の携帯電話による買上げ商品の代金決済方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はデパート、スーパー、コンビニエンスストア等の商品の代金を携帯電話を用いて決済する方法に関するものである。

## 【0002】

【従来技術】 従来、デパート、スーパー、コンビニエンスストア等の商品の代金の決済手段としての金銭の授受は時間がかかるものであり、又、金銭に替わる信用決済手段としてはクレジットカード、デビットカード、プリペイドカードやキャッシュカード等があるが、何れもカードを読み込ませる時間が必要と成っている。

## 【0003】

【解決しようとする課題】 その為、金銭の授受での決済では時間がかかり、混雑時にスーパー、コンビニエンスストア等のレジスターの前には順番待ちの人が行列しており、また、各種カードによる決済でも同様な結果になっており、更には、POSシステムに接続されたレジスターでは操作が複雑で、店員の教育期間が必要と成るとともに、カードの不正使用も頻繁であり対策が必要と成っている。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は前記の事由に鑑みて、携帯電話と、POSシステムに接続されたレジスターと、携帯電話とPOSシステムと接続する通信リンク機構とを用いて、買上げ商品をレジスターを介してPOSシステムに買上げ情報として登録させ、登録した買上げ情報を通信リンク機構を介して携帯電話に発信すると共に、発信された買上げ情報を携帯電話で受信して、携帯電話で代金決済情報を入力して発信し、代金決済情報を通信リンク機構を介してPOSシステムに送信し、

POSシステムに接続されたレジスターで決済を確認するものであり、更に、POSシステムに接続されたレジスターで決済を確認された決済確認情報を携帯電話に発信し、買上げ者は携帯電話で確認すると共に決済確認情報を買い上げ履歴情報として記憶させるものである。

## 【0005】

【目的】 従って、本発明の目的は、買上げ時の商品の代金決済の時間を短縮させる方法を提供するものである。

## 【0006】

【作用】 本発明は、買上げ者が携帯電話を操作して商品の代金の決済をするために、販売店側の負担を軽減すると共に、金銭やカード等のやり取りを皆無とするものでレジスターで代金の決済をする時間を大巾に短縮するものである。

## 【0007】

【実施例】 以下、本発明の携帯電話による買上げ商品の代金決済方法を図面によって具体的に説明する。

【0008】 図1は本発明の携帯電話による買上げ商品の代金決済方法の実施例を説明するための概要説明図であり、図2は携帯電話による買上げ商品の代金決済方法の次実施例を説明するための概要説明図であり、図3は携帯電話による買上げ商品の代金決済方法の他の実施例を説明するための概要説明図であり、図4は携帯電話による買上げ商品の代金決済方法を説明するための概要説明図であり、図5は携帯電話による買上げ商品の代金決済方法を説明するための他の説明概要図である。

【0009】 本発明はデパート、スーパー、コンビニエンスストア等の商品の代金を携帯電話を用いて決済する方法に関するものであり、請求項1に記載の携帯電話による買上げ商品の代金決済方法は、買上げ者が所有する携帯電話と、販売店のPOSシステムに接続されたレジスターと、前記携帯電話とPOSシステムと接続する通信リンク機構とを用いて、買上げ商品を商品読取手段を備えたレジスターを介してPOSシステムに買上げ情報として登録させ、該登録した買上げ情報を通信リンク機構を介して前記携帯電話に発信すると共に、発信された買上げ情報を買上げ者の携帯電話で受信して、買上げ者は携帯電話で代金決済情報を入力して発信し、該代金決済情報を通信リンク機構を介してPOSシステムに送信し、該POSシステムに接続されたレジスターで決済を確認するものである。

【0010】 更に、請求項2に記載の携帯電話による買上げ商品の代金決済方法は、請求項1に記載の携帯電話による買上げ商品の代金決済方法において、前記POSシステムに接続されたレジスターで決済を確認された決済確認情報を前記携帯電話に発信し、買上げ者は携帯電話で確認すると共に前記決済確認情報を買い上げ履歴情報として記憶させるものである。

【0011】 即ち、本発明の携帯電話による買上げ商品の代金決済方法に用いる携帯電話は、汎用している液晶

等の表示手段を備えている携帯電話で良く、後述するPOSシステムと双方向に通信できるものである。

【0012】そして、POS (Post Of Sales) システムは販売時点情報管理システムであり、近年、デパート、スーパー等の大型店、或いは、多数のチェーン店を有するコンビニエンスストアには採用されているものであり、レジスターと接続され、レジスターに備えたバーコード読取器或いはパソコン自動読み取り器等の商品読取手段によって入力される販売情報を一括管理しているものである。

【0013】更に、通信リンク機構はインターネットでも、店内通信手段でも、携帯電話から直接POSシステムに備えた送受信機構に電波或いは赤外線を用いて行うものでも良く、携帯電話とPOSシステムとを接続するものである。

【0014】次いで、買上げ者が買上げ商品をレジスターに運び、レジスターでは従来と同様にバーコード読取器やパソコン自動読み取り器等の商品読取手段によって買上げ商品をPOSシステムに買上げ情報として登録させるものである。

【0015】次に、登録させた買上げ情報は商品名や商品コード、個々の単価や個数、合計金額のことであり、買上げ情報をPOSシステムから通信リンク機構を介して買上げ者が所有する携帯電話に送信するものであり、送信された買上げ情報は買上げ者が所有する携帯電話に受信され、表示手段に表示されるものである。

【0016】そして、買上げ者は表示された買上げ情報を確認後、代金決済情報を携帯電話に入力して、代金決済情報を通信リンク機構を介してPOSシステムに送信するものであり、代金決済情報は予め販売店に登録した登録番号でも、取引銀行の口座番号でも、暗証番号でも、携帯電話の電話番号でも構わないもので、又、これらを組み合わせて使用することも可能なものである。

【0017】次に、POSシステムに接続されたレジスターで決済を確認することによって、買上げ商品の代金の決済を完了するものであり、決済確認情報は買上げ者が所有する携帯電話に送信されるものであり、送信された決済確認情報は携帯電話に買上げ履歴情報として記憶させるものである。

【0018】尚、予めPOSシステムに予約した登録番号を買上げ者が該当する登録番号により携帯電話で呼出し買上げ情報の登録の終了を待って、代金決済情報の送信の準備を行うこともでき、又、決済の金額はPOSシステムで、クーポン、割引等や金券等によって一部の支払いを行った残高でも構わないものである。

【0019】本発明の携帯電話による買上げ商品の代金決済方法の概要は前述の通りであるが、図1に図示する実施例では、通信リンク機構としてインターネットを利用して、代金決済情報をクレジット会社、又は、銀行等に発信して、買上げ者の信用の確認をするものである。

【0020】つまり、買上げ者が代金決済情報をインターネットである通信リンク機構に発信すると、通信リンク機構はクレジット会社又は銀行等に信用確認情報を発信し、クレジット会社又は銀行等では信用確認情報に基づいて信用情報を通信リンク機構を介して販売店のPOSシステムに返信するものであり、POSシステムに接続されたレジスターで信用情報を確認することで決済を完了するものである。

【0021】次に、図2に図示する次実施例では、信用確認情報を販売店側で処理するものであり、つまり、販売店に備えたデータベースを用いて、予めデータベースに登録しているもので、登録番号を設定して買上げ者に通知し、登録番号で確認するようにしても、電話番号を登録番号としても構わないものであり、この場合、通信リンク機構はインターネットを利用しても、店内通信ネットワークを利用しても構わないものである。

【0022】更に、図3に図示する他の実施例では、信用確認情報を販売店とクレジット会社又は銀行等と直接接続した他の通信手段で行うものであり、代金決済情報をPOSシステムで受信すると共に、販売店と別回線で接続したクレジット会社又は銀行等に信用確認情報を発信して信用情報を得るものである。

【0023】次に、図4に図示する概要説明図では、通信リンク機構として赤外線を利用しているもので、携帯電話とレジスターに夫々赤外線等で光通信が可能な送受信機構を付設しているものである。

【0024】更に、図5に図示する他の概要説明図では、信用確認情報をPOSシステムと接続させた販売店のデータベースと、POSシステムと別回線と接続させたクレジット会社又は銀行等によって行うものである。

【0025】そして、買上げ者と販売店の金銭の最終決済はクレジット会社又は銀行等から販売店への決済、或いは、販売店への前払い方式で最終決済を行うものである。

【0026】  
【発明の効果】本発明の携帯電話による買上げ商品の代金決済方法は、買上げ者が携帯電話を利用して買上げ商品の決済を行うために、販売店側の手間が省け買上げ時の時間が大巾に短縮されること、カード等の不正使用も防げる実用性の高い発明である。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の携帯電話による買上げ商品の代金決済方法の実施例を説明するための概要説明図である。

【図2】図2は携帯電話による買上げ商品の代金決済方法の次実施例を説明するための概要説明図である。

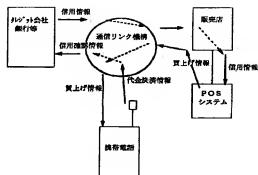
【図3】図3は携帯電話による買上げ商品の代金決済方法の他の実施例を説明するための概要説明図である。

【図4】図4は携帯電話による買上げ商品の代金決済方

法を説明するための概要説明図である。

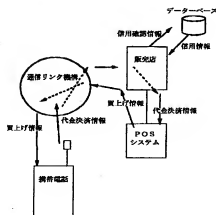
【図5】図5は携帯電話による買上げ商品の代金決済方

【図1】

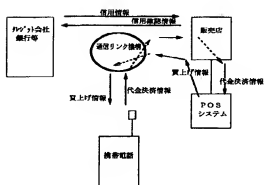


法を説明するための他の説明概要図である。

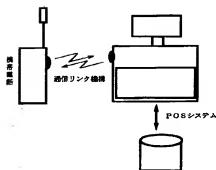
【図2】



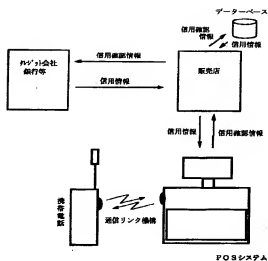
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

識別記号

FI  
H04B 7/26テーマコード (参考)  
109M